Aus dem Allgemeinen Krankenhaus Eppendorf.
Dir.: Prof. Lenhartz.

Beitrag zur Frage der Multiplizität primärer Carcinome.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Albert Bauer,
Med.-Pract. am Allgemeinen Krankenhaus Eppendorf.

Kiel 1907.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus dem Allgemeinen Krankenhaus Eppendorf.
Dir.: Prof. Lenhartz.

Beitrag zur Frage der Multiplizität primärer Carcinome.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Albert Bauer,
Med.-Pract. am Allgemeinen Krankenhaus Eppendorf.

Kiel 1907.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 16.

Rektoratsjahr 1907/08.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Quincke,**
z. Z. Dekan.

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Mit Rücksicht darauf, daß sich in anderen Publikationen, die sich mit dieser Frage beschäftigen, ein historischer Überblick nicht oder nur angedeutet findet, möchte ich zunächst die Ausführungen der älteren Autoren auf diesem Gebiete mit größerer Ausführlichkeit und mit Berücksichtigung der chronologischen Reihenfolge im folgenden wiedergeben:

In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts findet sich kein Autor, der die Multiplizität der Carcinome behandelt und Beck erwähnt in seiner 1883 in der Prager medizinischen Wochenschrift erschienenen Arbeit Rokitansky als den ersten, der in seinem 1854 erschienenen Lehrbuch der pathologischen Anatomie zu dieser Frage Stellung nimmt.

Rokitansky spricht dort von Krebsen, die „sehr oft in großer Zahl in sehr verschiedenen Organen zugegen sind, indem sie bald ursprünglich an mehreren Stellen zugleich entstanden, bald nacheinander sich allmählich oder rasch entwickeln und vervielfältigen" und weiter sagt er: „Bei der primären und noch mehr bei der sekundären Krebsentwicklung ist abgesehen von jeder Erkrankung ex contiguo ein sympatisches Verhältnis zu erkennen, z. B. Ovarium und Uterus."

In seinem 1859 erschienenen Handbuch der praktischen Chirurgie betont Victor von Bruns „daß bei demselben Kranken eine Ablage von Epithelialkrebsmasse an zwei oder mehreren, von einander entfernten Stellen des Körpers vorkommt, welche außerhalb des anatomischen Bereiches des

primären Krebses liegen, sodaß die später entstandenen Geschwülste nicht durch einfache anatomische Weiterverbreitung der Krebsmasse von dem primären Krankheitsherde aus entstanden sein können.“ Bruns hat dieses in der damaligen Zeit „von vielen Ärzten geleugnete Vorkommen“ durch eigene und fremde Beobachtungen belegt.

Die zeitlich nächsten Ausführungen finde ich bei Rudolf Virchow im ersten Bande seines Werkes: „Die krankhaften Geschwülste“, das 1863 erschien und indem sich folgende Darlegungen finden, die ich hier aus historischem Interesse wörtlich folgen lasse: „Denke man sich, wir sähen eine Reihe von gleichartigen Geschwülsten im Körper, sei es gleichzeitig, sei es in einer kürzeren Zeitfolge hintereinander entstehen. Die große Zahl dieser Geschwülste, die an verschiedenen Stellen des Körpers auftreten, macht den Eindruck, daß es sich um eine konstitutionelle Störung handelt. Diese schließt aber für gewisse Pathologen unmittelbar den Begriff der humeralen Grundlage ein; folglich sagen sie: weil an verschiedenen Stellen des Körpers in einer relativ kurzen Zeit gleichartige Geschwülste auftreten, so ist mit Notwendigkeit auf eine ursprüngliche Veränderung des Blutes zu schließen. Dieser Schluß erweist sich aber immer als ein sehr bedenklicher, sobald diese verschiedenen Bildungen, sie mögen noch so zahlreich sein, in Geweben oder Teilen auftreten, die zu einem und demselben System gehören. Wenn dagegen in sehr differenten Teilen analoge Bildungen sich zeigen, so kann allerdings das System nicht mehr als solches, nicht mehr die besondere örtliche Prädisposition angeschuldigt werden; denn es handelt sich allerdings wahrscheinlicher um eine allgemeine Ursache, die wir uns am leichtesten im Blut denken.“ Zum Schluß seiner Betrachtungen führt er aus: „Also aus dem bloßen Umstande, daß eine Multiplizität von Geschwülsten eine größere Zahl von Eruptionsstellen an verschiedenen Teilen des Körpers besteht, können wir um so weniger mit Bestimmtheit schließen,

daß eine dyskrasische Grundlage vorhanden ist, als sich durch die Beobachtung erweist, daß in der übergroßen Anzahl solcher Fälle ein bestimmtes System oder Gewebe Ausgangspunkt dieser Veränderungen ist."

Die bisher von mir zitierten Autoren haben sich nur über das mehrfache Auftreten von Geschwülsten bei einem und demselben Individuum geäußert. Ich komme meinem eigentlichen Thema näher, wenn ich jetzt die Ausführungen der folgenden Pathologen wiedergebe, die die Frage der primär vielfachen Carcinome behandeln:

1864 spricht Förster in seinem Handbuch der pathologischen Anatomie vom primären Carcinom, „daß es vielfach sei, wenn in einem Organe oder verschiedenen Organen mehrfache Geschwülste zugleich entstehen." Luecke erkennt eine primäre Multiplizität maligner Geschwülste nur für ein Gewebsystem und nicht für verschiedene Organe und Gewebe an. Einen ähnlichen Standpunkt wie Luecke und Förster vertritt Rudolf Maier, dessen Ansicht von Beck mitgeteilt wird, indem dieser Autor in seiner 1871 erschienenen allgemeinen Pathologie schreibt, „daß der primäre Krebs meist nur in einfacher Zahl vorkommt, daß es doch auch Fälle gibt, bei denen mehrere Krebse an verschiedenen Körperstellen zumal erscheinen, wobei meist die betroffenen Orte zu einer Gewebs- oder Systemreihe gehören." Einen wesentlichen Beitrag zur Frage des multiplen Auftretens primärer Carcinome brachte im Jahre 1874 die erste Sitzung des III. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, wo im Anschluß an die von Volkmann gemachten Mitteilungen über Teer- und Paraffinkrebs von Bergmann, von Esmarch und von dem erstgenannten Autor auch über die Frage der Multiplizität primärer Carcinome, allerdings nur mit Berücksichtigung der Hautcarcinome diskutiert worden ist, worauf ich an späterer Stelle noch ausführlicher zurückkommen will. Cohnheim vertritt in seiner allgemeinen Pathologie, die 1877 herausgegeben worden ist, einen von

den bisher zitierten Autoren abweichenden Standpunkt und beweist dadurch, daß er den Ausdruck singuläre Geschwülste als identisch mit bösartigen krebsigen im Gegensatz zu multiplen, gutartigen gebraucht, daß er von einer Multiplizität von Carcinomen nichts wissen will. Ausführlicher als die übrigen geht Winiwarter auf diese Frage in seiner 1878 veröffentlichten Arbeit: „Beiträge zur Statistik der Carcinome“ ein, indem er sich dort bestimmt für die Möglichkeit des Vorkommens mehrfacher, von einander unabhängiger, Krebsentwicklung in verschiedenen Organen eines Individuums ausspricht, und mit Rücksicht auf eine damals, im Jahre 1878, vielleicht allgemeinere Vorstellung fortfährt: „Daß er, entgegen der gegenwärtigen, wenigstens stillschweigenden Annahme, daß ein bestehendes Carcinom im Körper gewissermaßen eine Immunität gegen eine neue carcinomatöse Erkrankung die, sowie ein radikal geheilter Krebs das betreffende Individuum für spätere Zeit vor einer carcinomatösen Erkrankung auch in anderen Organen schütze, ganz unzweifelhafte Fälle fand, welche zur Annahme einer doppelten, resp. zweimaligen Erkrankung an Krebs drängten usw.“ Bei diesen Fällen, die ich hier wegen Mangel an Raum nicht wiedergeben will, handelt es sich um das Wiederauftreten von Krebs einige Jahre nach totaler Exstirpation eines Krebses in einem ganz differenten Organ und zwar bei vollständigem Mangel einer vermittelnden Lymphdrüseninfektion, ohne daß der Verfasser eine histologische Differenz der betreffenden Neubildung nachzuweisen in der Lage war.

Das nächste Jahr, also 1879, brachte mit den Veröffentlichungen von Kaufmann wieder einen bedeutsamen Fortschritt in der Lehre der multiplen Carcinome. Die von ihm veröffentlichten Fälle mögen hier kurz skizziert werden, da Kaufmann interessante Bemerkungen daran knüpft.

In dem ersten Falle handelt es sich um einen an Carcinom des linken oberen Augenlides leidenden 46jährigen

Mann, der ein halbes Jahr nach Entfernung des Tumors zum Exitus kam und bei dem sich nach dem Tode ein Carcinom des Rektums vorfand, von dem ein resecirtes Stück die Diagnose auf Cylinderepithelialcarcinom stellen ließ, während der exstirpirte Tumor am Augenlid als Cancroid, in dem oberen Teil als Talgdrüsenkrebs erkannt worden war. In dem zweiten Falle handelt es sich um ein Carcinoma ovarii sinistri und unabhängig davon ein Carcinoma glandularum axillae sinistrae et mammae sinistrae. Am Schlusse seiner Arbeit, in der Kaufmann auch die früheren Fälle der Literatur einer Kritik unterzieht, bemerkt er, daß in keinem von ihm gekannten Falle zwei primäre Tumoren zu gleicher Zeit zur Beobachtung kamen, etwa so wie dies bei den gutartigen Geschwülsten vorkommt, ein Ausspruch, der nach unseren heutigen Erfahrungen nicht mehr zu Recht besteht. Im übrigen drückt sich dieser Autor in bezug auf die Frage der primären, multiplen Carcinome recht vorsichtig aus, indem er sagt: „Welchen Einfluß der erst entstandene Tumor auf den späteren hat, ob überhaupt ein solcher besteht, oder ob man hierbei eher auf eine Disposition zu Carcinom recurrieren muß, wage ich nicht zu entscheiden, ebensowenig ob die Inclusionstheorie von Cohnheim hier Anwendung finden kann." Sein Wunsch am Schlusse seines Aufsatzes, es mögen sich bald, nachdem einmal die Aufmerksamkeit auf das Thema gelenkt ist, die Beobachtungen mehren, sodaß aus einem größeren Material weitergehende Schlüsse gezogen werden können, ist bald in Erfüllung gegangen, denn wirklich finden sich von diesem Jahre die Veröffentlichungen von Fällen und daran anschließenden Theorien nicht mehr so sporadisch wie bisher, sondern häufen sich derart, daß ich von dieser Zeit an darauf verzichten muß, die Autoren, ihre Theorien und Fälle einzeln anzuführen, sondern diese Fälle in Gruppen geordnet in Kürze wiedergeben will.

Aus der immerhin großen Zahl der vorhandenen Fälle will ich noch einen bekannter gewordenen von Bergmann

besonders herausgreifen, den dieser im Jahre 1887 in der Berliner medizinischen Gesellschaft demonstrierte, wie er sich damals ausdrückte: „Zur Illustration der sogenannten infektiösen Eigenschaften des Carcinoms; denn es ist ja heutzutage sehr üblich, das Carcinom in Parallele mit einer Reihe von Infektions-Krankheiten zu stellen, deren parasitären Ursprung man schon kennt, und ich bin überzeugt, daß zahlreiche unserer Kollegen schon auf Platten und in Reagenzgläsern die immer noch vermißten Mikroben des Carcinoms zu kultivieren suchen“; auf den Fall selbst habe ich an späterer Stelle einzugehen.

Noch bevor ich zur Besprechung der bis zur Gegenwart veröffentlichten Fälle von multiplen primären Carcinomen übergehe, möchte ich zunächst in dem zweiten Teile meiner Arbeit die Bedingungen würdigen, die erfüllt werden müssen, um von einer derartigen Multiplizität sprechen zu können:

In seiner allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie hat Billroth drei Forderungen aufgestellt, denen man gerecht werden muß, um die Diagnose „multiple primäre Carcinome“ stellen zu dürfen. Die erste Forderung lautet: „Die Carcinome müssen verschiedene anatomische Struktur aufweisen.“

Die zweite will, daß dieselben vom Epithel des Mutterbodens abzuleiten seien.

Die dritte verlangt, daß jedes der primären Carcinome für sich selbständig Metastasen machen muß.

Obwohl die Mehrzahl der Autoren, so Winiwarter, Kaufmann, Bucher, Michelsohn, besonders Borst betonen, daß die Bedingungen für die Anerkennung einer primären Multiplizität von Carcinomen sehr scharf gestellt werden müssen, weil mehrfache Carcinome auf den verschiedensten Wegen der Metastasenbildung, auf dem Wege der Aussaat, sei es in einer Höhle oder in einem Kanalsystem und endlich auf dem Wege der Implantation entstehen können, so müssen trotzdem die Forderungen Billroths als zu streng angesehen werden.

Tatsächlich sind sie auch in den publizierten Fällen fast nie sämtlich erfüllt und wenn ihre Erfüllung wirklich unumstößlich notwendig zum Beweise der primären multiplen Carcinome wäre, dann hätten die Mehrzahl der bisherigen und auch meine Veröffentlichung keine Berechtigung.

Auf der anderen Seite garantiert auch die Erfüllung der Billroth'schen Forderungen die Multiplizität primärer Carcinome nicht, was ich an mehreren Fällen erweisen werde.

Bei der ersten Forderung, die verlangt, daß die Carcinome verschiedene anatomische Struktur aufweisen müssen, muß die Einschränkung gemacht werden, daß dies dann nicht der Fall zu sein braucht, wenn multiple primäre Carcinome auf derselben Matrix, im gleichen Organ oder Organsystem entstanden sind.

Für diesen Fall gibt Oberndorfer ein Beispiel in seinem Aufsatze „Multiple primäre Carcinome des Darms", daß zur Illustration des Gesagten gleich hier angeführt werden mag. Bei einer Autopsie fand Verfasser im Dünndarm einer 48jährigen Frau vier erbsengroße, im Abstande von zehn bis zwanzig Zentimeter voneinander entfernte Knötchen, deren mikroskopische Untersuchung sämtlich den Bau des Carcinoma simplex erkennen ließ, an den Lymphgefäßen des zwischen den Knoten liegenden Darmstückes war keinerlei Veränderung wahrzunehmen, die auf eine carcinomatöse Infiltration der Lymphbahnen hätte schließen lassen. Dagegen sprach die völlig gleiche Größe, ihr gleichartiger Sitz und, was Oberndorfer für ein wichtiges Moment hält, der Umstand, daß sämtliche Knötchen gegenüber der Ansatzstelle des Mesenteriums sich befanden, für primäre multiple Carcinome.

Oberndorfer teilt noch einen anderen ganz analogen, von Chilesotti publizierten Fall mit, bei dem er auch zu der Ansicht kommt, daß es sich dabei wie in seinem Falle, obwohl die vorhandenen Tumoren sämtlich gleiche Struktur aufwiesen, doch um primäre Bildungen gehandelt hat.

Zu der ersten Forderung Billroths muß noch hinzugefügt werden, daß ihre Erfüllung deshalb nicht die Multiplizität primärer Carcinome beweist, weil verschiedenartige Struktur auch bei nicht als primär aufzufassenden Tumoren durch Veränderung in metastasierten Epithel auftritt, worauf Oberndorfer in einer anderen späteren Arbeit aufmerksam macht und wofür manche Fälle als Beleg dienen können, von denen ich nur einen aus dem Eppendorfer Krankenhause stammenden, den im Jahre 1902 Mönckeberg demonstriert hat, wiedergeben will. Dieser fand bei einer 77 jährigen Frau neben einem Adenocarcinom ein Cancroid in der Gallenblase und stellte beide Tumoren als voneinander abhängige und nicht selbständige Bildungen hin.

Die zweite Forderung verlangt, daß die multiplen primären Carcinome vom Epithel ihres Mutterbodens abgeleitet werden können. In dieser Forderung kommt Billroth einem, in demselben Jahre von Schimmelbusch geäußerten Gedanken nahe, der in seiner großen Arbeit über multiples Auftreten primärer Carcinome ein, wie er sich ausdrückt, verhältnismäßig einfaches Mittel angibt, die Metastase von dem Originärkrebs zu unterscheiden: „Man dürfte nur genau die Grenzzonen prüfen und würde bei ersterer eine scharfe Scheidung, bei der letzteren einen allmählichen Übergang oder wenigstens einen Zusammenhang feststellen können und beruft sich später auf Waldeyer und Thiersch, die in der Lage waren bei den verschiedenen Krebsen an den Grenzzonen den Übergang des Gesunden ins Krebsgewebe zu demonstrieren. Neuere Untersuchungen besonders von Ribbert, die er in seiner Arbeit über Histogenese und das Wachstum der Carcinome niedergelegt hat, und ebenso die von Liebert, der das periphere Wachstum der Carcinome eingehend studiert hat, haben gezeigt, daß ein Übergang vom normalen Epithel zum carcinomatösen durch sekundäres Heranwachsen der Carcinomzellen aus der Tiefe an das Oberflächeepithel vorgetäuscht werden kann. Wichtig vor allem ist in bezug auf die zweite

Forderung Billroths der Umstand, daß wir die Tumoren meist im älteren Stadium sehen, daß wir, infolge regressiver und progressiver Vorgänge die ersten und ältesten Partien schon so verändert sehen, daß wir den ursprünglichen Bau überhaupt nicht mehr zu erkennen vermögen.

Um auf die dritte Forderung Billroths einzugehen, die will, daß jedes der beiden Carcinome für sich eigene Metastasen machen muß, so bemerkt Borst, daß beim Carcinom: „Die Metastasen gelegentlich so mannigfaltig und die Wege der Metastasen so verschlungen sein können, daß in manchen Fällen eine strikte Entwirrung derselben für zwei oder mehrere Carcinome nicht möglich ist, auch nicht durch mikroskopische Untersuchung der Metastase, wenn die Primärtumoren ähnliche Struktur haben, oder wenn die verschiedenen Metastasen infolge starker Anaplasie einander histologisch sehr gleichkommen, z. B. alle Medullärkrebse sind.

Grade die letzte Forderung ist in den publizierten Fällen sehr selten erfüllt worden, trotzdem finden sich in der Literatur einige Fälle, die auch diesem Postulat genügen, so ein von Fränkel demonstrierter Fall, den ich, vorgreifend gleich hier anführen möchte, bei dem es sich um ein Adenocarcinom der Flexura coli dextri und ein Scirrhus der linken Mamma handelte und bei dem sowohl von dem Darmtumor als auch von dem Mammakrebs ausgehende Herde in der Schilddrüse beobachtet worden sind.

Wenn auch, wie aus den vorangehenden Darlegungen hervorgeht, die Billroth'schen Forderungen gewisse Einschränkungen erfahren müssen, so muß doch zugegeben werden, daß um die Diagnose multiple primäre Carcinome sicher zu stellen, einer Reihe oft recht schwer zu erfüllender Postulate genügt werden muß. Der Gedanke liegt nahe, daß unter den vorhandenen Publikationen sich manche Fälle von vermeintlichen multiplen primären Krebsen finden, die bei strengerer Kritik sich nicht mehr als solche erweisen würden und wenn man die diesbezügliche Literatur daraufhin

durchblättert, so begegnet man deutlich ausgesprochenen Zweifeln gar recht häufig.

Auf der anderen Seite ist aber auch anzunehmen, daß eine ganze Reihe von multiplen primären Carcinomen besonders in früheren Zeiten, wo die Aufmerksamkeit auf dieses seltene Vorkommen noch nicht gelenkt war, unerkannt geblieben und als Metastasen oder Recidive gedeutet worden sind.

Nach diesen notwendigen einleitenden Ausführungen komme ich jetzt im dritten Teile meiner Arbeit zur kurzen Wiedergabe der bis zur Gegenwart veröffentlichten Fälle von multiplen primären Carcinomen mit Würdigung der verschiedenen, von den einzelnen Autoren geäußerten Theorien und zwar muß ich bei der doch immerhin bestehenden Fülle die Fälle in folgende Gruppen geordnet wiedergeben:

Fälle von:

1. Multiplen primären Carcinomen ein und desselben Organs und Organssystems
   a) der äußeren Haut,
   b) der von der Schleimhaut ausgehenden,
   c) der übrigen Organe.
2. Multiplen primären Carcinomen in symmetrischen Organen.
3. Multiplen primären Carcinomen in verschiedenen Organen oder Organsystemen.

Mit der Besprechung der multiplen primären Hautcarcinome beginnend, muß ich noch einmal auf die Verhandlungen des dritten Chirurgenkongresses zurückgreifen, wo Volkmann betonte, daß eine besondere Eigentümlichkeit der von ihm als Teer- und Paraffinkrebse beschriebenen Hautcarcinome, die, um das nebenbei zu bemerken, mit den von Persivall Pott als Chimneysweeper's cancers beschriebenen Skrotumcarcinomen vollkommen übereinstimmen, in der Neigung liegt, multiple primäre Carcinome zu bilden. Bergmann, der diese Ansicht bestätigte, führte damals aus, daß bei den anderen Hautkrebsen eine solche Multiplizität eine sehr

große Seltenheit sei und daß er bei hundert Krebsen im Gesicht nur einmal einen Fall gesehen habe, wo gleichzeitig mehrere Carcinome der Gesichtshaut aufgetreten sind. von Esmarch ergänzte diese Darlegungen durch seine Behauptung, daß multiple Gesichtscarcinome hauptsächlich im Anschluß an warzige Wucherungen auftreten. Als Illustration seiner Ausführungen demonstrierte damals Volkmann einen Paraffinarbeiter mit drei verschiedenen ganz voneinander getrennten Hornkrebsen.

Volkmann hat später noch auf ein anderes Auftreten von mehrfachen Krebsen in den späteren Stadien der sogenannten senilen Seborrhagie, der Séborrhé concrète der Franzosen aufmerksam gemacht, eine Affektion, die bei alten Leuten der unteren Stände nicht selten beobachtet wird. Solche Fälle sind je einer von Schuchardt und von Schimmelbusch beschrieben worden.

Nach Ansicht von Schimmelbusch gibt es noch eine dritte chronische Hauterkrankung, die zur Bildung primärer multipler Carcinome Veranlassung gibt, nämlich das von Kaposi zuerst beschriebene Xeroderma pigmentosum, das auch als Angioma pigmentatum et atrophicum von Taylor, von Neisser als Liodermia essentialis cum melanosi et teleangiectasia beschrieben worden ist. Zwei Fälle solcher multipler primärer Carcinome nach dieser Erkrankung sind von Kaposi in den Wiener medizinischen Jahrbüchern 1882 beschrieben worden.

Im Gegensatz zu den in Anschluß an krankhafte Veränderungen der Haut aufgetretenen multiplen Carcinomen, gibt es aber auch Fälle solcher Krebse, die bei vollständig intakter Haut entstanden sind, wofür der schon vorher erwähnte Fall von Kaufmann als Beleg dienen kann, und wofür wiederum Schimmelbusch zwei Beispiele aus der Berliner chirurgischen Klinik anführt.

Zum Schlusse möge noch auf eine vierte Entstehungsmöglichkeit von multiplen primären Hautcarcinomen auf-

merksam gemacht werden, die Steinhauser in seiner 1894 erschienenen Dissertation über Lupuscarcinom erwähnt, wo er drei Fälle publiziert, wo im Anschluß an seit Jahren bestehenden Lupus im Gesicht mehrere voneinander unabhängige, typische Plattenepithelkrebse aufgetreten waren. Zwei andere Fälle sind von Bayha und Winternitz beschrieben worden. Walter, der in seiner Arbeit sich eingehend mit der Frage der Entstehung primärer multipler Hautkrebse im Anschluß an Lupus beschäftigt, kommt mit Hilfe der Ribbertschen Carcinomtheorie zu dem Schluß, daß die Ursache dieser multiplen Wucherungen in der mehr oder weniger vollständigen Loslösung von Parenchymzellen aus ihrem natürlichen Zusammenhang zu suchen ist, daß überall dort an lupöse Veränderungen Carcinome sich anschließen, wo durch die lupösen Prozesse eine möglichst vollständige Auslösung einzelner Epithelzellen aus ihren spezifischen Verband stattgehabt hat.

Um mit einigen Worten noch weiter auf die Ätiologie der multiplen Hautcarcinome einzugehen, so folge ich zweckmäßig den Vorschlägen von Petersen, der die Hautcarcinome in zwei Gruppen teilt und zwischen „zufälligen" und „vorbereiteten" multiplen Carcinomen unterscheidet.

Die zufälligen, multiplen primären Carcinome zeigen keine näheren räumlichen oder biologischen Beziehungen zueinander und hier kann die Frage der Ätiologie ebensowenig wie für das Carcinom im allgemeinen beantwortet werden. Im Gegensatze dazu kommen die „vorbereiteten" im Anschluß an andere chronische Hauterkrankungen vor, die durch wiederholte Einwirkung irgendwelcher nicht näher zu untersuchender, chemischer oder mechanischer Reize entstanden. Müller hat deshalb nicht mit Unrecht den Vorschlag gemacht, diese „multiple isolierte Carcinome auf gemeinsamer Basis" zu bezeichnen.

Nur, weil von manchen Autoren, so von Schimmelbusch, nach meiner Ansicht nicht mit Recht, auch die

sogenannten Abklatschcarcinome zu den multiplen primären Carcinomen gezählt werden, will ich sie hier dem Namen nach angeführt haben, für die der schon citierte Fall von Bergmann ein passendes Beispiel bildet, wo an correspondierenden Stellen der Ober- und Unterlippe eines 66jährigen Mannes Carcinome gleichsam wie durch Abklatsch entstanden waren.

Schwieriger als bei den multiplen primären Carcinomen ist eine primäre Multiplizität bei dem Digestionstraktus zu beweisen, weil man hier jedesmal an eine möglicherweise aufgetretene Implantation denken muß, und wirklich wird von Schimmelbusch für das multiple Auftreten von Krebsen im Digestionsapparat die Lehre vom Impfrecidiv zur Erklärung herangezogen, eine Lehre, die hauptsächlich durch die Arbeiten der Gynäkologen größere Bedeutung gewonnen hat, die wie Pfannenstiel nach Operation von Uteruskrebsen Carcinome in der Scheide beobachtet und als Impfrecidive gedeutet haben; so etwa stellt sich auch Schimmelbusch ein Abhängigkeitsverhältnis der multiplen Carcinome im Magendarmtraktus vor, daß ein Tumor durch Übertragung irgendwelcher Partikel, durch Überimpfung entstanden sei.

Bucher tritt allerdings einer solchen Vorstellung von Impfrecidiv entgegen, indem er meint, daß die in Frage kommenden Carcinome meist ulceriert, deshalb die abgelösten Carcinomzellen wohl in der Regel nicht mehr lebensfähig seien und weist ferner darauf hin, daß die betreffenden Körperhöhlen bei ihrem Reichtum an bakteriellen und chemischen Schädlichkeiten z. B. der Magensaft etwa lebensfähige Keime abtöten würden; endlich glaubt er, daß das Haftenbleiben der Keime auf normale Haut- oder Schleimhautoberflächen schwer vorzustellen sei. Gegen die Ausführung wendet Borst wieder ein, daß bei den rasch wachsenden ulcerierenden Carcinomen auch lebensfähige Keime, ja ganze Fetzen noch lebendes Carcinomgewebe abgestoßen werden und daß ferner

die betreffenden Carcinomzellen wahrscheinlich eine gewisse Widerstandskraft gegen lokale Schädlichkeiten besitzen, daß weiter zur erfolgreichen Impfung nur wenige lebensfähige Zellindividuen genügen, die sich unter Milliarden von untergehenden gewiß finden werden, daß endlich besonders die Einrichtungen der Schleimhaut einem Haftenbleiben von Keimen großen Vorschub leisten.

Ich habe diese Theorien mit einer gewissen Ausführlichkeit wiedergegeben, um zu zeigen, wie schwierig es ist, bei den Schleimhautcarcinomen eine endgültige Entscheidung, ob primär oder nicht, zu fällen.

Was zunächst den Ösophagus anbelangt, so sind bei ihm Fälle von doppelten und mehrfachen Krebs beschrieben worden, so von den an früherer Stelle citierten Autoren Beck und Walter; doch ist hierbei, worauf von Borst aufmerksam gemacht wird, abgesehen von der Möglichkeit der Implantation noch ein anderer Irrtum möglich, daß nämlich, wenn die Lymphgefäße nicht erkrankt sind und sie nur als Straße für die Weiterverbreitung gedient haben, in gewisser Entfernung und in scheinbarer Unabhängigkeit vom Haupttumor Knoten zur Entwicklung kommen können, die ulcerieren und nun wie ein Primärtumor imponieren.

Einen weit breiteren Raum in der Literatur nehmen die Fälle von multiplen primären Carcinomen im Magen ein. In Kürze mögen hier einige Fälle von Hauser, Salberg und Borst skizziert werden. In dem ersten Falle von Hauser handelt es sich um eine 74jährige Frau, deren Sektion folgendes ergab: In einer Entfernung von 1 cm vom Pylorus fand sich ein 2½ cm im Durchmesser haltendes, rundes, scharf abgegrenztes, wulstig erhabenes, wie markig infiltriertes Geschwür; an der hinteren infiltrierten Magenwand befand sich eine über linsengroße, runde, flache warzenförmige Prominenz von blaßgrau rötlicher Färbung. Die histologische Untersuchung des großen Tumors ergab ein Carcinoma simplex mit Übergang zu Carcinoma scirrhosum,

dagegen ergab die Untersuchung des kleinen Tumors das Bild eines Carcinoma adenomatosum medullare mit in hohem Grade verbreiterten, gewundenen und vielfach verzweigten Drüsen, die oft mit leicht cystischen Ausläufern versehen waren. Bei dem zweiten Falle von Hauser handelte es sich um ein Carcinoma ventriculi bei einem 52jährigen Manne: Dort fand sich an der hinteren Magenwand ein etwa 6 cm im Durchmesser haltender, stielförmiger, nicht verschieblicher Tumor, der sich steil über das Niveau der übrigen Schleimhaut erhob. Der Durchschnitt ließ erkennen, daß die Geschwulst in ihrer Mitte bis in die Muskulatur hereinragte und hier die einzelnen Magenschichten in der Geschwulstmasse untergegangen waren. In der Gegend des Fundus fand sich, vollständig von dem ersten Tumor getrennt, eine ziemlich scharf begrenzte, 2 cm lange und 1 cm breite, unverschiebliche, wulstig verdickte und stark injizierte Stelle. Die Untersuchung der beiden Tumoren ergab bei beiden dieselbe Struktur, die Hauser mit Adenoma adenomatosum scirrhosum bezeichnet, ein Umstand, der ihn nicht hinderte, mit Rücksicht auf das völlige Getrenntsein der beiden Tumoren sie als primäre Bildungen anzusprechen.

Ich übergehe einen dritten Fall von Hauser und teile einen recht interessanten von Salberg publizierten Fall aus der Würzburger chirurgischen Klinik mit:

Es handelt sich da um eine 72jährige Frau, bei deren Sektion sich in der Pylorusgegend eine 5 cm große, geschwürig zerfallene Fläche mit derbem wallartig erhabenen Rande vorfand, der sich fast 1 cm hoch erhob, sich hart anfühlte, und gegen die gesunde Schleimhaut scharf abgrenzte. 2 cm einwärts vom Rande dieses Walles erhob sich vom Grunde des Geschwürs eine kleine Geschwulst mit papillärer Zerklüftung an der Oberfläche von gallertartiger Beschaffenheit. In einer Entfernung von 5 cm von dem wallartigen Rande des großen Geschwüres ragte, an der kleinen Curvatur nach der Cardia zu gelegen, ein etwa wallnußgroßer, schwach

rötlicher und transparent aussehender Tumor in Form eines Zottengewächses hervor, dessen plump erscheinende Papillen ein gelatinöses Aussehen darboten. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun folgenden interessanten Befund: Daß es sich nämlich bei dem erst beschriebenen Tumor um den Typus eines medullären Carcinoms handelte, während die zweite Geschwulst das Bild eines exstruktiv wachsenden Adenocarcinoms darbot und endlich zeigte der kleine, vom Boden des großen Krebsgeschwürs entstandene, Tumor gleichfalls die Struktur des Carcinoma adenomatosum.

Hierbei hat es sich also entweder um zwei selbständig vorhandene Krebse, ein Medullarkrebs und ein Adenocarcinom gehandelt, eine Ansicht, die der Autor dieses Falles ausspricht, von dem das letztere auf dem Geschwürsboden des ersteren eine Metastase durch Implantation veranlaßt hat, oder das Adenocarcinom war neben dem ulcerierten älteren Medullarkrebs als Metastase zu erklären und die abweichende Struktur infolge des oberflächlichen Wachstums entstanden. Auf andere Fälle, so einen von Borst, der neben einen Scirrhus pylori einen fungösen Cylinderzellenkrebs des Fundus beobachtete, kann ich hier nicht näher eingehen.

Von Hauser, Lubarsch, Bardenheuer, Oberndorfer, und aus dem pathologischen Institute zu Kiel von Wulf, Böhm und Schmidt sind multiple primäre Darmkrebse beschrieben worden, die im Anschluß an Polypen aufgetreten sind, denen ebenso wie bei Polyposis intestinalis selbst wahrscheinlich eine Entwicklungsanomalie zu Grunde liegt. Im übrigen gilt auch hier das schon früher für den Digestionsapparat gesagte, daß es auch hier außerordentlich schwer ist, die durch Implantation entstandenen Fälle von dem primär entstandenen zu trennen. Was die übrigen Organe anbelangt, so spielen in der Literatur neben multiplen primären Carcinomen in den Nebennieren und in den Gallenwegen solche in den weiblichen Geschlechtsorganen, im Uterus und den Ovarien eine größere Rolle, auf die aber erst in

dem nun folgenden Abschnitt, in dem von den symmetrischen primären Carcinomen die Rede ist, eingegangen werden soll.

Ein Auftreten von symmetrischen primären Carcinomen ist, um das gleich am Anfang zu betonen, weit seltener beobachtet worden, als ein mehrfaches Auftreten primärer Krebse an ein und demselben Organ oder Organsystem. Die einzige Körpergegend, wo eine derartige Anomalie häufiger beschrieben worden ist, ist die weibliche Brust. Billroth, Oldekopp und Schmidt haben derartige Fälle veröffentlicht; die große Seltenheit wird dadurch dargetan, daß wie Mandry mitteilt, Billroth unter 245 Fällen von Brustkrebs nur drei doppelseitige gefunden hat. In seiner Inaugural-Dissertation teilt Michelsohn eine von Küster gemachte Beobachtung mit, bei der es sich um eine 48 Jahre alte Frau mit einem gänseeigroßen Tumor in der rechten Brust handelte und wo ein viertel Jahr nach Amputation der rechten Mamma ein kleiner Tumor in der linken auftrat. Der mikroskopische Befund des ersten Tumors ließ einen Übergang der Drüsen im Krebsgewebe erkennen, das große zumteil zentral nekrotisierende Alveolen barg. Die histologische Untersuchung des zweiten, ebenfalls nach Amputation der Mamma gewonnenen Tumors ergab das Bild eines zellreichen tubulären Drüsenepithelkrebses.

Mandry teilt zwei Fälle von primären doppelseitigen Carcinomen mit: Einen Fall von einem doppelseitigen Carcinom auf den Boden alter Unterschenkelgeschwüre bei einer 50jährigen Frau; bei einem anderen, den der Verfasser als ein Unikum bezeichnet, handelt es sich um Carcinom beider Ohrmuscheln bei einem 69jährigen alten Pfarrer. Der Vollständigkeit wegen füge ich noch einen, dem ersten Mandry'schen Fall analogen, von Volkmann beobachteten bei, wo sich bei einem 51jährigen Mann auf beiden Unterschenkeln, auf denen seit 25 Jahren Ulcera bestanden hatten, blumenkohlartige Knollen gebildet hatten, die nach mikroskopischer Untersuchung als Hornkrebse

gedeutet werden mußten. Nebenbei darf ich hinzufügen, daß dieser und der erstgenannte Mandry'sche Fall nach der Statistik von Michael die beiden einzigen doppelseitigen Carcinome von 263 primären Extremitätenkrebsen sind.

In zwei Fällen von Trendelburg und von Winiwarter sind doppelseitige Carcinome der Augenlider beobachtet worden.

Auf die in Walters Arbeit zitierten doppelseitigen Carcinomen der Nieren und Nebennieren möchte ich hier nicht eingehen, da diese Fälle nach meiner Ansicht den Sarkomen zugezählt werden müssen. Ebenso will ich in dieser Arbeit nicht auf das Auftreten primärer Carcinome der Ovarien eingehen, die nach Pfannenstiel außerordentlich häufig sind; was das papilläre Adenocarcinom der Ovarien anbetrifft, so soll es nach ihm in 68,4 % der Fälle doppelseitig vorkommen. Ich nehme deshalb von einer Besprechung dieses Vorkommens Abstand, weil nach Ansicht der gynäkologischen und anderen Autoren der Beweis, daß es sich hierbei um primäre Bildungen handelt, außerordentlich schwer, wenn überhaupt zu erbringen ist und diese doppelseitige Tumoren wohl sehr oft als Metastasenbildung durch Infection vom Peritoneum aus, wie das auch Borst meint, anzusehen sind.

Ich komme zum letzten Abschnitt dieses Teils meiner Arbeit, zu den primären mehrfachen Carcinomen, die in ganz verschiedenen Organen und Organsystemen zur Entwickelung gekommen sind und für die der Beweis der primären Multiplizität bei der Unabhängigkeit der Organe relativ leicht zu erbringen ist.

In vielen dieser Fälle handelt es sich um irgend ein Carcinom, sei es der Haut, der Geschlechtsorgane, des Darms usw. neben einem Magencarcinom, ein Umstand, der, wenn das Magencarcinom später als das andere auftritt, schon allein genügt, um beide Bildungen für primäre anzuerkennen, da ein sekundäres Magencarcinom, wie Cohnheim sich aus-

drückt, zu den „größten Raritäten der gesamten Pathologie“ gehört, worauf auch schon vorher Virchow aufmerksam gemacht hat, der ein Gesetz aufstellte: daß in Organen, die zu Primär-Tumoren neigen, sich Metastasen äußerst selten finden.

John Ely konnte nur 14 derartige Fälle von sekundären Magencarcinomen aus der gesamten Literatur zusammenstellen, bei denen 6 mal der primäre Herd am Ösophagus, 3 mal an der Mamma, 2 mal am Hoden, je einmal am Bein, der Nebenniere und dem Dickdarm gefunden wurde.

Es würde, da sich in der gesamten Literatur doch eine ziemliche Anzahl derartiger Publikationen findet, weit über den Rahmen meiner Arbeit hinausgehen, wollte ich, so verlockend und interessant die Aufgabe auch sein mag, die einzelnen Fälle hier wiedergeben. Ich darf dies unterlassen, weil sich sowohl in der Inaugural-Dissertation von Koch, die über das Vorkommen von primären Krebsen in mehreren Organen handelt, ebenso wie in der schon zitierten Arbeit von Böhm sich eine ausführliche Beschreibung der vorhandenen Fälle befindet.

Ich lasse deshalb hier, nur um das Recht der Vollständigkeit für diese Arbeit in Anspruch nehmen zu können, nur die Namen der Autoren mit den von ihnen gestellten Diagnosen mit denjenigen, die in den genannten Arbeiten fehlen und denjenigen, die in neuester Zeit hinzugekommen sind, folgen:

Chiari 1881	Vulvacancroid. Scirrhus des colon ascendens.
Beck 1883	Plattenepithelkrebs des Uterus. Cylinderkrebs der Flexura coli sinistri.
Abesser 1886	Plattenepithelkrebs der Zunge. Cylinderkrebs des Dünndarms.
Podrouzek 1887	Cylinderkrebs des Pylorus. Colloidkrebs des Coecums.

Küster 1889 Brustdrüsencarcinom.
Cancroid der Nase.

Bard 1892 Krebs des Uterushalses.
Krebs des Pancreas.

Es folgen die von Geheimrat Heller beobachteten Fälle, die in Tiemanns Arbeit erwähnt werden:

Unterkieferkrebs.
Beginnender Pyloruskrebs.

Krebsgeschwür des Oesaphagus.
Gallengangskrebsknoten.

Magenkrebs.
Krebs beider Ovarien.

Uteruskrebs.
Endothelkrebs der Pleura.

Mammacarcinom.
Magenkrebs.

Cordes 1896 Adenocarcinoma cylindrocellulare ventriculi.
Tumor cancroides pedis dextri.

Beadles 1897 Carcinom der Dura mater.
Carcinoma ventriculi.

Endotheliom der Dura.
Carcinoma penis.

Scirrhus Mammae.
Epitheliom der Vulva.

Glanduläres Carcinom der Mamma.
Epithelcarcinom cervicis uteri.

Fränkel 1900 Adenocarcinom des Colon.
Fibröser Mammakrebs.

Wiesinger 1900 Gallertkrebs des Rectums.
Adenocarcinom des Uterus.

Richter 1905	Adenocarcinoma coli. Carcinoma ovarii sinistri.
	Adenocarcinom der Mamma. Carcinom des Uterus.
	Adenocarcinom der Schildrüse. Carcinom des Uterus.
Rosenbach 1905	Cancroid des Oesophagus. Drüsenkrebs des Pylorus.
Frangenheim 1906	Plattenepithelkrebs des weichen Gaumens. Gallertkrebs des Cöcums.
	Ovarialcarcinom. Endotheliom der Dura Mater.

Mit einigen Worten möchte ich noch die jetzt wieder aktuell gewordene Frage der Carcinomätiologie streifen und darauf hinweisen, daß von einigen Autoren der Versuch gemacht worden ist, das Auftreten von multiplen primären Carcinomen für die Parasitentheorie der Geschwulstentstehung als Argument zu benutzen. Zu einem befriedigenden Resultat sind sie aber nicht gelangt; wie denn auch Ceding, der diese moderne Frage zum Gegenstand einer Dissertation gemacht hat, wohl mit Recht ausführt, daß alle unitarischen Theorien an Einseitigkeit leiden, und daß im besonderen die Parisitentheorie am allerwenigsten durch die tatsächlichen Erfahrungen über das Vorkommen multipler Geschwülste bei einem und demselben Individuum eine Stütze findet.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, einige Fälle, die im Eppendorfer Allgemeinen Krankenhause zur Beobachtung kamen, kurz wiederzugeben, bei denen es sich sehr wahrscheinlich um multiple primäre Carcinome gehandelt hat:

Der erste Fall betrifft einen 61jährigen Schneider, dessen Anamnese nichts besonderes bietet und der das erste Mal während eines Monats im Jahre 1904 wegen schwerer Anämie

in Eppendorf in Behandlung war. Im Dezember 1905 kam Patient wieder zur Aufnahme, diesmal wegen Steifigkeit im Rücken, Schmerzen in den Oberschenkeln und in den Schultern, daneben hatte er in letzter Zeit unter Kurzluftigkeit und Mattigkeit zu leiden.

Aus seinem Status gebe ich folgende Notizen wieder:

Sehr blasser Mann in mäßigem Ernährungszustande.

Die Haut im Gesicht und an dem übrigen Körper zeigt neben Blässe einen schmutziggrauen Farbenton.

Die Wirbelsäule läßt in ihrer ganzen Ausdehnung eine große Steifigkeit erkennen.

Die Lungenauskultation ergibt über beiden Unterlappen unreines Atmen.

Die Herzauskultation läßt an der Mitralis einen etwas rauhen ersten Ton hören: die Herzaktion ist langsam und regelmäßig.

Das Abdomen ist leicht aufgetrieben.

Milz und Leber nicht vergrößert.

Stuhl und Urin bieten keine Sonderheiten.

Was den Blutbefund anbetrifft, so war:

Der Hämaglobingehalt 38 %.

Die Zahl der Erytrocyten 3410000, die Zahl der Leukocyten 5400.

Im Blutausstrich finden sich keine kernhaltigen Erytrocyten.

Es besteht eine starke Poikilocytose.

Nach Verabreichung eines Probefrühstücks und nachfolgender Ausheberung ist weder Salzsäure noch Milchsäure nachzuweisen.

Eine mehrfache vorgenommene Stuhluntersuchung, die, nachdem Patient auf fleischlose Diät gesetzt worden ist, vorgenommen wird, ergibt stets positiven Blutbefund.

Aus dem wechselnden Krankheitsverlauf der nächsten Wochen möchte ich nur hervorheben, daß Patient dauernd

über Schmerzen im Rücken, in den Armen und Beinen, vor allem über Mattigkeit klagt.

Im Februar konnte folgendes Zustandsbild beobachtet werden, aus dem ich auch nur einige Einzelheiten wiedergebe:

Die Wirbelsäule bildet einen vollkommen starren, nach hinten leicht konvexen Bogen.

Die ganze Wirbelsäule auch das Kreuzbein sind druckempfindlich, ebenso das Sternum und die Femora.

Die Atmung ist oberflächlich und sehr angestrengt.

Die Sprache sehr coupiert.

Die Nahrungsaufnahme außerordentlich gering.

Der Puls wenig gefüllt, klein aber regelmäßig.

Die Temperatur subfebril.

Urin ohne Besonderheiten.

Das Blut zeigt folgende Zahlenwerte:

Polynucleäre neutrophile . . .	77 %
Mononucläre neutrophile	4,2 %
Eosinophile	3,6 %
Lymphocyten	14 %
Basophile	0,7 %.

Am 10. Februar erfolgte der Exitus, nach täglicher Verschlechterung des Krankheitsbildes. Die Sektion ergab folgende anatomische Diagnose:

Degeneratio myokardii.

Pleuritis fibrinosa sinistra.

Pneumoniae circumscriptae lob. inf. sin.

Diverticulum ösophagi.

Adenoma malignum curvature majoris.

Adeno carcinoma pylori cum metastasibus lymphogland. retroperitonial.

Embolia arteriae fossae sylvii sinistri.

Atheromatosis Aortae.

Anaemie sämtlicher Organe.

Lymphoides Knochenmark in dem proximalen Ende des Femur.

Spondylitis ankylopoetica.
Striktura urethrae.

Aus dem nachfolgenden Text lasse ich nur den für uns interessanten Magenbefund folgen:

„Im Fundus sitzt ein ca. kleinhühnerei großer weicher Tumor, dessen Oberfläche ulceriert ist. Auf dem Durchschnitt hat er ein graurotes markiges Aussehen.

Am Pylorusteil sitzt eine zweite Geschwulstbildung, die sehr flach ist und sich nur wenig über das Schleimhautniveau erhebt, und sich derber anfühlt als der Tumor im Fundus. Beide Tumoren stehen in keinerlei Zusammenhang miteinander. Die mikroskopische Untersuchung ergibt bei dem ersten Tumor den Bau des malignen Adenoms, während der Pylorustumor ein Adenocarcinom (alveoläres Carcinom) ist."

Was den zweiten Fall anbelangt, so handelt es sich um eine 70jährige Arbeiterfrau, die im Dezember 1905 zur Aufnahme kam, mit der Anamnese, daß sie seit drei Wochen über Magenbeschwerden, geringen Appetit und Kurzluftigkeit zu klagen hat. Außerdem hatte sie seit einiger Zeit über unfreiwilligen Abgang von Stuhl zu leiden.

Der Status spricht von einer grazil gebauten, stark abgemagerten, kachektischen Frau. Die Lungen lassen auf der rechten Seite bronchiales Atmen hören. Das Herz läßt leise aber reine Töne auskultieren.

Das Abdomen ist in der Magengegend druckempfindlich und unter dem dritten Rippenbogen ist eine bei tieferer Inspiration stärker hervortretende Resistenz zu palpieren.

Die Frau kam drei Tage nach ihrer Aufnahme zum Exitus und aus ihrem Sektionsprotokolle gebe ich auch nur die für unsere Frage in betracht kommenden Abschnitte wieder:

„An der Speiseröhre etwa in der Höhe der Bifurkation fand sich eine etwa wallnußgroße Ge-

schwulst mit höckeriger zerklüfteter Oberfläche, die von zerfallenen Massen bedeckt war.

Am Magen fand sich in der Nähe des Pylorus eine etwa apfelgroße Geschwulst mit zerfallener Oberfläche und blumenkohlförmigen Aussehen.

Die mikroskopische Untersuchung des Speiseröhrencarcinoms ergab den typischen Bau des Carcinoma epitheliale, während die histoligische Untersuchung des Magentumors die Struktur eines Adenocarcinoms aufwies."

Was endlich den dritten Fall anbelangt, so handelt es sich dabei um einen 69jährigen Arbeiter, der im Oktober 1906 in die chirurgische Abteilung zur Aufnahme kam, und zwar mit der Anamnese, daß er etwa seit einem Jahre unter Entzündung und Eiterung am Penis und unter Beschwerden beim Wasserlassen zu leiden hatte. Was den Status anbelangt, so spricht er von einem gerade nicht kachektisch aussehenden Mann, dessen Penis im ganzen geschwollen und nach vorn zu verdickt war. Seitlich am vorderen Teil fanden sich kinderhandtellergroße, flache Tumoren mit höckriger Oberfläche, schmierigen, fötideriechenden Belag. Die Glans selbst ebenso die Harnröhre war frei.

Die Diagnose lautete auf Carcinoma penis, weshalb am 11. Oktober die Operation und zwar die Amputatio penis vorgenommen wurde.

Ich darf hier die Schilderung des wechselvollen Wundverlaufs und der ständigen Verschlechterung im Allgemeinbefinden übergehen und teile nur mit, daß zwei Monate nach stattgehabter Operation der Exitus erfolgte.

Das Sektionsprotokoll zeigte folgende anatomische Diagnose:

Status post amputationem penis.
Infiltratio carcinom. periurethral.
Nephritis interstitialis chron.
Intumescentia lienis.

Ulcus carcinom. ventriculi.
Myodegeneratio cordis fusca et fibrosa.
Hypostas. pulmon.
Pachymeningitis haemorrhag.

Aus dem Text gebe ich der Kürze wegen auch den Magenbefund wieder:

„In dem ziemlich erheblich dilatierten Magen findet sich in einer Entfernung von 1 ½ cm vom Pylorus an der kleinen Curvatur ein 5 Markstück großes, schüsselförmiges Ulcus mit nach außen überhängendem sehr derben Rande und unregelmäßigem, sehr höckerigen, sehr harten Grunde."

Was die histologische Untersuchung zunächst des durch die Amputation gewonnenen Penis anbelangt, so ließ ein Präparat, daß aus einem aus den hinteren Abschnitten der Pars cavernosa entnommenen Stücke stammte, neben spärlichem cavernösen Gewebe dichte Züge von Tumorzellen, die den Charakter von Plattenepithelzellen trugen, erkennen. Die Diagnose war mithin auf Cancroid des Penis mit Durchwucherung in die Corpora cavernosa zu stellen. Die mikroskopische Untersuchung des Magentumors bot das typische Bild eines Adenocarcinoms.

* * *

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. Reiche, der die Anregung zu dieser Arbeit gab, für die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung derselben und für freundlichst überlassene Präparate und Krankengeschichten meinen ergebensten Dank abzustatten.

Literatur.

Beck: Zur Multiplizität des primären Carcinoms. Prager medizinische Wochenschrift 1883.

Rokitansky: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1854.

von Bruns: Handbuch der praktischen Chirurgie. 1859.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste. 1863.

Förster: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1865.

Luecke: In Pitha Billroth. Bd. II.

Volkmann: Verhandlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. III. Kongreß.

Cohnheim: Allgemeine Pathologie. 1877.

Winiwarter: Beiträge zur Statistik der Carcinome. 1878.

Kaufmann: Über Multiplizität primärer Carcinome. 1879. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie. Bd. 75.

von Bergmann: Sitzungsbericht der Berliner medizinischen Gesellschaft. Berl. Klin. Wochenschr. 1887.

von Billroth: Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.

Bucher: Beiträge zur Lehre von Carcinom. Zieglers Beiträge, 14. Bd., 1893.

Michelsohn: Zur Multiplizität der primären Carcinome. 1889. Inaugural-Dissertation, Berlin.

Borst: Die Lehre von den Geschwülsten. 2. Bd., 1902.

Oberndorffer: Mitteilung aus dem pathologischen Institut in Genf. Zieglers Beiträge.

Oberndorffer: Über Multiplizität von Tumoren. Münchener medizin. Wochenschr., 1905.

Moenckeberg: Sitzungsbericht der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg. 1902.

Schimmelbusch: Über multiples Auftreten primärer Carcinome. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 39.

Ribbert: Über die Histogenese und das Wachstum der Carcinome. Virchow's Archiv, Bd. 141.

Liebert: Zur Frage des peripheren Wachstums der Carcinome. Beiträge zur Chirurgie, Bd. 29.

Fränkel: Sitzungsbericht der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburgs. Münchener medizin. Wochenschr., 1901.

Schuchardt: Beiträge zur Entstehung des Carcinoms. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann, Nr. 251.

Walter: Über das multiple Auftreten primärer bösartiger Neoplasmen. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 53.

Petersen: Beiträge zur Lehre des Carcinoms. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 32.

Hauser: Das Cylinderepithelcarcinom des Magens und Dickdarms. Jena 1890.

Salberg: Über mehrfache Krebsentwicklung im Magen. Inaugural-Dissertation, Würzburg 1901.

Mandry: Über symmetrische primäre Carcinome. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 8, 1892.

Volkmann: Über den primären Krebs der Extremitäten. Samml. klin. Vortr., 334—335.

Michael: Über den primären Krebs der Extremitäten. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 7.

Pfannenstiel: Archiv für Gynäkologie. Bd. 48.

John Ely: A Study of Metast. Carcinoms of the Stomach. Am. Journ. of the med. soc., 90.

Bard: De la coexistence de deux cancers primitifs chez le même sujet. Archives Générales de Médicine, 1892.

Beadles: Über das Vorkommen der malignen Neubildung an demselben Individuum. Referent von zum Busch, London. Zentralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie, Bd. 2, 1899.

Cordes: Ein casuistischer Beitrag zur Multiplizität der primären Carcinome. Virchow's Archiv, Bd. 145.

Heller: Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.
Schmidt: Ein Fall von vierfachem Darmkrebs.
Böhm: Ein Fall von zwei primären Krebsen des Dickdarms.
Wulf: Entstehung der Dickdarmkrebse aus Darmpolypen.
Koch: Über das Vorkommen von primären Krebs in mehreren Organen.
Kleinertz: Zwei primäre Krebse der Gallenwege.

Hausmann: Primärer Krebs beider Nebennieren. Berl. klin. Wochenschrift, 1876.

Chiari: Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.

Podrouzek: Prager med. Wochenschrift, 1887.

Abesser: Über das Auftreten zweier primärer Carcinome. Inaugural-Dissertation in Berlin.

Wiesinger: Sitzungsbericht der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins, Hamburg. Münchener medizin. Wochenschr., 1901.

Richter: Zur Kasuistik der multiplen primären Carcinome. Wiener klin. Wochenschr., 1905.

Rosenbach: Kasuistische Beiträge zur Multiplizität primärer Carcinome. Virchow's Archiv, Bd. 179, 1905.

Frangenheim: Multiple primäre Tumoren. Virchow's Archiv, 1906.

Ceding: Die Parasiten-Theorie der Geschwulstentstehung im Vergleich zu den tatsächlichen Erfahrungen über multiple Tumoren. 1903.

Vita.

Ich, Albert Bauer, katholischer Konfession, wurde als der Sohn des Fabrikbesitzers Otto Bauer und seiner Ehefrau Cecilie, geb. Eichler zu Kleinburg bei Breslau am 7. Juli 1879 geboren. Nach Besuch des Realgymnasiums am Zwinger in Breslau und des Realgymnasiums zu Landeshut widmete ich mich seit Oktober 1901 auf den Universitäten Breslau, Heidelberg und Würzburg dem Studium der Medizin, daß ich von Oktober 1902 bis März 1903 unterbrach, um meiner Militärpflicht beim Feldartillerie-Regiment von Peucker zu genügen. Im Sommer 1904 bestand ich das Tentamen physicum und beendete im Januar 1907 das ärztliche Staatsexamen, beide in Breslau.

Allen meinen hochverehrten Lehrern, Professoren und Dozenten sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

